

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PT. Pelabuhan Indonesia III Terminal Petikemas
Semarang**



Dipersiapkan oleh:

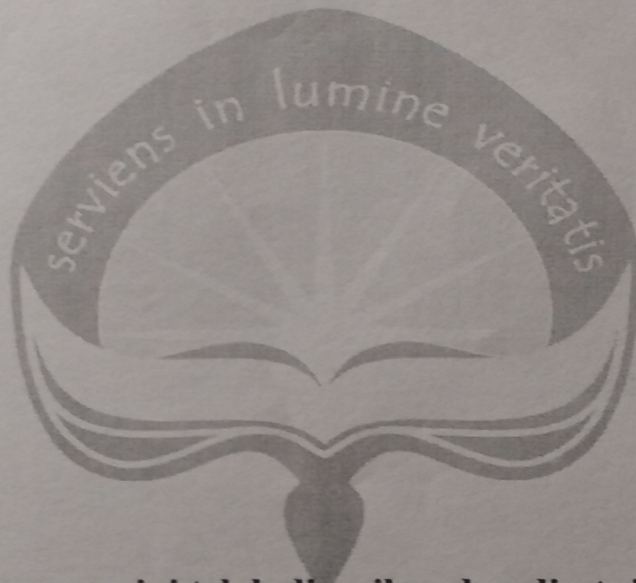
Edo Cahyanto Setiawan / 140707723

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek



Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal :

2017

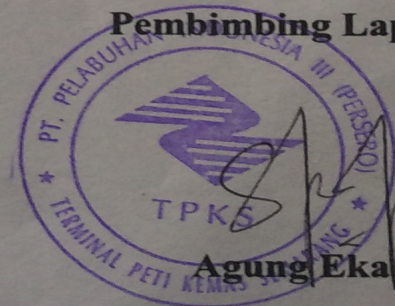
Oleh :

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname.

B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

Pembimbing Lapangan,



Agung Eka W.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga pelaksanaan magang dari bulan Juli sampai bulan Agustus dapat berjalan dengan lancar dan dapat terselesaikan dengan baik. Puji Syukur pula kepada Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek di Perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia III Terminal Petikemas Semarang dengan baik dan lancar serta tepat pada waktunya.

Kerja praktek merupakan salah satu dari mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Atma Jaya Yogyakarta. Penyusunan laporan kerja praktek ini dilakukan untuk memenuhi mata kuliah wajib dan merupakan salah satu syarat kelulusan akademik pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Melalui kerja praktek ini penulis banyak mendapatkan pengalaman, bantuan, serta bimbingan baik dari pihak perusahaan maupun bimbingan dari pihak kampus. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam melaksanakan magang serta menyelesaikan laporan sehingga bisa berjalan dengan baik.
3. Bapak Febri Fernanda dan Ibu Feni Rinasari selaku pembimbing lapangan yang telah menerima penulis untuk melakukan kerja praktek di PT. Pelabuhan Indonesia III Terminal Petikemas Semarang.
4. Tim Teknologi Informasi yang telah ikut serta membimbing dan memberi pengarahan pengerjaan proyek untuk kerja praktek.

5. Orang tua tercinta, yang selalu mendoakan dan mendukung penulis baik secara moral maupun material selama kerja praktek satu bulan di PT. Pelabuhan Indonesia III Terminal Petikemas Semarang
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan laporan kerja praktek ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun.

Akhir kata, semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca laporan kerja praktek ini.

Yogyakarta,

2017

Penulis,

Edo Cahyanto Setiawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
 BAB I.....	 7
1.1 Sekilas Perusahaan.....	7
1.2 Sejarah Perusahaan.....	8
1.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan.....	9
1.4 Struktur Organisasi.....	11
1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi.....	11
1.6 Departemen TI dalam Perusahaan.....	13
 BAB II.....	 14
2.1 Penjelasan Logbook.....	14
2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum.....	16
 BAB III.....	 29
3.1 Manfaat Kerja Praktek.....	29
3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek.....	30
 BAB IV.....	 31
4.1 Kesimpulan.....	31
4.2 Saran.....	31
4.3 Lampiran.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	
1.1 Tampilan Logo Perusahaan.....	7
Gambar	
1.2 Tampilan Struktur Perusahaan Terminal Petikemas Semarang.....	11
Gambar	
2.1 Kesalahan Penulisan.....	16
Gambar	
2.2 Gambar yang pecah.....	17
Gambar	
2.3 Halaman utama kosong.....	17
Gambar	
2.4 <i>Konten kosong</i>	18
Gambar	
2.5 Bug search.....	19
Gambar	
2.6 Error search.....	19
Gambar	
2.7 Config database.....	20
Gambar	
2.8 Config oci8.....	21
Gambar	
2.9 Tampilan oci8.....	21
Gambar	
2.10 Tampilan <i>model</i>	22
Gambar	
2.11 Tampilan <i>control</i>	23
Gambar	

2.12 Tampilan <i>website</i>	24
Gambar	
2.13 Tampilan <i>load</i>	25
Gambar	
2.14 Tampilan <i>javascript</i>	25
Gambar	
4.1 Tampilan Gambar alat CC.....	33
Gambar	
4.2 Tampilan Kapal bersandar.....	33
Gambar	
4.3 Kondisi lapangan.....	34
Gambar	
4.4 Kondisi tempat kerja.....	35



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sekilas Perusahaan

Terminal Petikemas Semarang merupakan perusahaan Negara yang bergerak dibidang bongkar/muat petikemas. Terminal Petikemas Semarang menjadikan kegiatan bisnisnya berdasarkan prinsip-prinsip tata kelola korporasi yang baik sehingga dapat berdaya saing yang tinggi di dalam era globalisasi.

Dengan pengalaman lebih dari 16 tahun, Terminal Petikemas Semarang semakin percaya diri untuk berkomitmen menjalankan kegiatan bisnisnya secara profesional dan penguasaan teknis yang tinggi mulai dari kegiatan hulu sampai hilir. Berorientasi pada kepentingan pelanggan juga merupakan suatu hal yang menjadi komitmen Terminal Petikemas Semarang, agar dapat berperan dalam memberikan nilai tambah bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsa Indonesia.

Upaya perbaikan dan inovasi sesuai tuntutan kondisi global merupakan salah satu komitmen dalam setiap kiprahnya menjalankan peran strategis dalam perekonomian nasional. Semangat terbarukan yang dicanangkan saat ini merupakan salah satu bukti komitmen Terminal Petikemas Semarang dalam menciptakan alternatif baru dalam penyediaan sumber energi yang lebih efisien dan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan.



Gambar 1.1. Logo Perusahaan

1.2 Sejarah Perusahaan

Sejarah berdirinya Terminal Petikemas Semarang tidak lepas dari sejarah Pelabuhan Tanjung Emas. Bentuk pengelolaan pelabuhan telah mengalami beberapa kali perubahan, mulai dari Perusahaan Negara (PN) Pelabuhan tahun 1960, Badan Pengusahaan Pelabuhan (BPP) tahun 1969, dan Perum Pelabuhan tahun 1983. Berdasarkan pembagiannya, Pelabuhan Semarang berada di bawah Perum Pelabuhan III yang berkantor pusat di Surabaya. Pada periode ini, dilaksanakan proyek pembangunan tahap I Pelabuhan Semarang dan diresmikan oleh Presiden Soeharto pada tanggal 23 November 1985 yang kemudian diberi nama Pelabuhan Tanjung Emas. Bentuk pengelolaan pelabuhan mengalami perubahan terakhir kali pada tahun 1992 dengan pembagian yang masih sama, yaitu PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia I,II,III dan IV.

Awalnya, kegiatan bongkar muat petikemas di Pelabuhan Tanjung Emas dilakukan secara konvensional yaitu menjadi satu kesatuan dengan bongkar muat barang umum (general cargo) yang berada di bawah kendali Divisi Usaha Terminal Cabang Pelabuhan Tanjung Emas. Setelah selesainya pembangunan tahap II tahun 1997, penanganan petikemas memasuki tahap pelayanan terminal sendiri yang dikendalikan Divisi Terminal Petikemas Cabang Pelabuhan Tanjung Emas (Divisi TPK).

Sebagai langkah antisipasi terhadap pertumbuhan angkutan petikemas di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, yang secara nyata memerlukan pengelolaan yang lebih profesional, manajemen Pelabuhan III melakukan pemekaran organisasi Pelabuhan III Cabang Tanjung Emas, menjadi 2 bagian yaitu pengelolaan Terminal Petikemas secara mandiri di bawah tanggung jawab General Manajer Terminal Petikemas Semarang dan pengelolaan pelabuhan di bawah tanggung jawab General Manajer Pelabuhan Tanjung Emas.

Terminal Petikemas Semarang merupakan cabang yang berdiri sendiri terpisah dari Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, sehingga semua urusan handling petikemas sepenuhnya dilakukan sendiri oleh manajemen Terminal Petikemas Semarang. Pada tanggal 1 Juli 2001, Terminal Petikemas Semarang telah berdiri menjadi Terminal Petikemas yang sangat diminati para pelaku ekspor dan impor, khususnya di daerah Jawa Tengah dan DIY.

1.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan

Visi Terminal Petikemas Semarang

“Berkomitmen Memacu Integrasi Logistik dengan Layanan Jasa Pelabuhan yang Prima”

Misi PT.Terminal Petikemas Semarang

1. Menjamin penyediaan jasa pelayanan prima melampaui standar yang berlaku secara konsisten;
2. Memacu kesinambungan daya saing industri nasional melalui biaya logistik yang kompetitif;
3. Memenuhi harapan semua *stakeholder* melalui prinsip kesetaraan dan tata kelola perusahaan yang baik;
4. Menjadikan SDM yang berkompeten, berkinerja handal, dan berpekerti luhur;
5. Mendukung perolehan devisa negara dengan memperlancar arus perdagangan.

1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT.Terminal Petikemas Semarang

1. General Manager

2. Manager Operasi & Komersial

- a.* Asisten Manager Pemasaran & Pengembangan Usaha
 - a.* Supervisor Pemasaran
 - b.* Supervisor Penjualan & Bina Pelanggan
- b.* Asisten Manager Operasi Terminal
 - a.* Supervisor Operasi Bongkar/Muat & Penumpukan
 - b.* Supervisor CFS, BHL & IKT
 - c.* Supervisor Penunjang Operasi
- c.* Asisten Manager Perencanaan Terminal
 - a.* Supervisor Perencanaan Operasi Kapal
 - b.* Supervisor Perencanaan Operasi Lapangan

3. Manager Teknik

- a.* Asisten Manager Perencanaan Teknik & Fas Bang
 - a.* Supervisor Fasilitas Bangunan & Lingkungan
 - b.* Supervisor Administrasi Teknik
- b.* Asisten Manager Peralatan & Instalasi
 - a.* Supervisor CC & RTG
 - b.* Supervisor HT, CH & LT
 - c.* Supervisor Instalasi

4. Manager Keuangan

- a. Asisten Manager Akutansi & Perpajakan
- b. Asisten Manager Tresuri

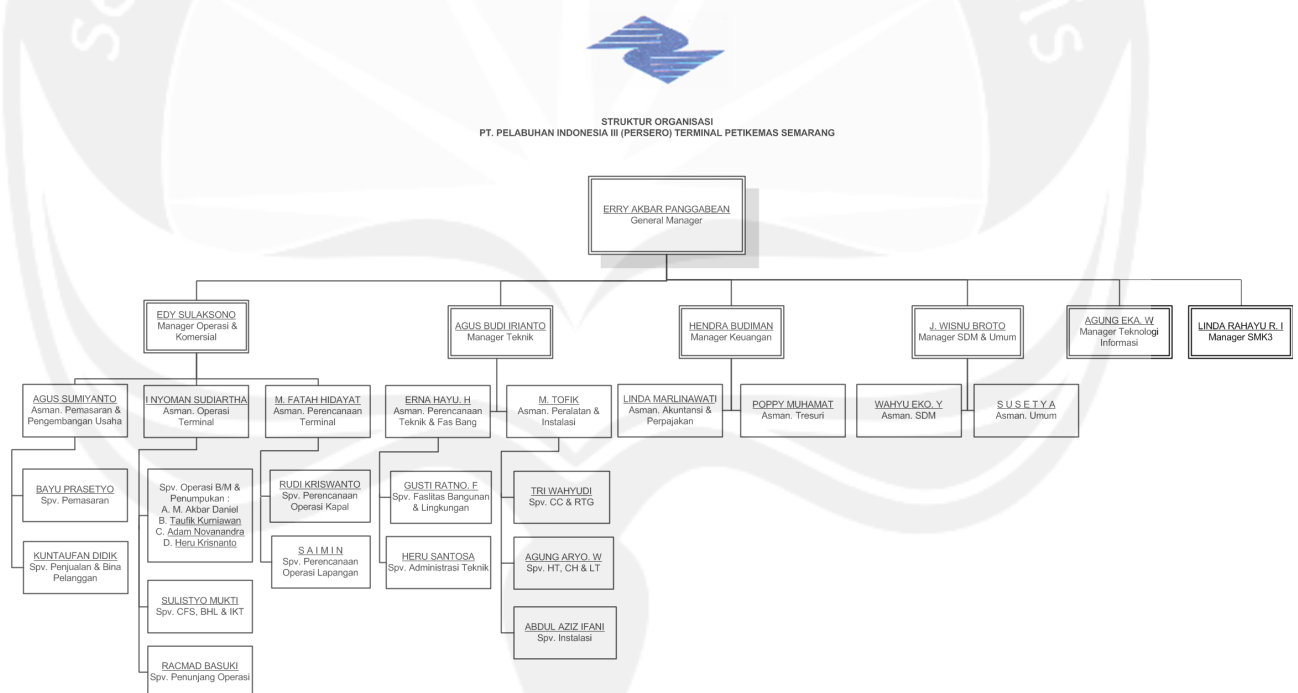
5. Manager SDM & Umum

- a. Asisten Manager SDM
- b. Asisten Manager Umum

6. Manager Teknologi Informasi

7. Manager SMK3

1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Terminal Petikemas Semarang

1. General Manager

General manager berperan sebagai manajemen puncak di Terminal Petikemas Semarang, yang berfungsi sebagai berikut:

- a. Penyiapan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan pelayanan organisasi keselamatan lalu lintas laut,
- b. Penyiapan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan operasional Terminal Petikemas,
- c. Penyiapan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan komersil,
- d. Penyiapan, pelaksanaan dan pengendalian kegiatan pemilihan fasilitas

2. Divisi Operasi & Komersial

Divisi Pelayanan Operasi dan Komersial bertugas:

- a. Menyiapkan dan melakukan Kegiatan terminal petikemas
- b. Menyiapkan dan melaksanakan *Areal control*
- c. Menyiapkan dan melaksanakan kegiatan pelayanan bantuan operasi pelayaran.

3. Divisi SMK3

Divisi SMK3 mempunyai tugas:

- a. Menyiapkan dan melakukan kegiatan petikemas.
- b. Menyiapkan dan melaksanakan kegiatan pertolongan kecelakaan pelayaran dan pemadam kebakaran.
- c. Menyiapkan dan melaksanakan pengamanan pelabuhan.

4. Divisi Teknologi Informasi

Divisi teknik IT dan Listrik mempunyai tugas:

- a. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan pelaporan fasilitas IT
- b. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan pelaporan fasilitas navigasi,
- c. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan dan pelaporan fasilitas IT,
- d. Membantu pelaksanaan pembangunan fasilitas teknik IT sesuai pelimpahan kewenangan yang diberikan direksi.

5. Divisi Teknik

Divisi Teknik Umum dan peralatan mempunyai tugas:

- a. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian dan pelaporan fasilitas bangunan,
- b. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian dan pelaporan fasilitas landasan dan lingkungan pelabuhan,
- c. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengoperasian dan pelaporan fasilitas teknik, mekanikal dan peralatan,
- d. Membantu pelaksanaan pembangunan fasilitas teknik umum dan peralatan sesuai pelimpahan wewenang yang diberikan direksi.

6. Divisi Keuangan

Divisi Administrasi dan Komersil mempunyai Tugas

- a. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengelolaan usaha komersil,
- b. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengelolaan keuangan,
- c. Menyiapkan dan melakukan kegiatan akuntansi,
- d. Menyiapkan dan melakukan kegiatan pengelolaan perlengkapan,

7. Divisi SDM & Umum

Divisi SDM & Umum mempunyai tugas :

- a. Menyiapkan dan melakukan kegiatan administrasi kepegawaian, ketatausahaan dan umum

1.6 Departemen IT dalam Perusahaan

Layanan di Terminal Petikemas Semarang mencakup dan berkaitan dengan Operasi Komunikasi yang ditangani oleh fungsi *Business Support and Infrastructure Technology*. Layanan lainnya yang berkaitan dengan operasi komputer, ditangani oleh fungsi *business Operation and Technology*. Disamping layanan IT yang bersifat langsung ke pelanggan, juga terdapat aktivitas IT yang sifatnya internal. Contohnya :

- a) Pembuatan rencana kerja dan anggaran IT
- b) Perencanaan pengembangan layanan IT
- c) *Capacity Planning* Perangkat IT
- d) Pembebanan biaya layanan IT
- e) Sewa sarana IT kepada pihak ketiga(*excess capacity tower*)

Selain layanan di atas IT juga memiliki layanan yang berkaitan dengan operasi komunikasi yang mencakup *Operasional Network Support* dan internet. Berkaitan dengan penyediaan jasa jaringan data untuk keperluan komunikasi data baik melalui media *fiber optic*, kabel UTP maupun wifi, perangkat *telephone*.

BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

2.1 Penjelasan Logbook

No	Tanggal	Kegiatan
1	3 Juli 2017	Pada hari pertama kerja praktek di TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG. Penulis mendapat pengarahan mengenai aturan-aturan kerja yang ada di dalam TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG.
2	4 Juli 2017 – 7 Juli 2017	Pada tanggal tersebut penulis diminta oleh pembimbing lapangan untuk menganalisa website CBS(Container Billing System). Website tersebut merupakan sebuah website yang digunakan internal perusahaan untuk memantau container yang ada di perusahaan. Analisis yang dilakukan meliputi performa website, pencarian bug, dan pencarian desain yang tidak sesuai.
3	10 Juli 2017 –	Pada tanggal tersebut penulis diminta oleh pembimbing lapangan untuk menganalisa website

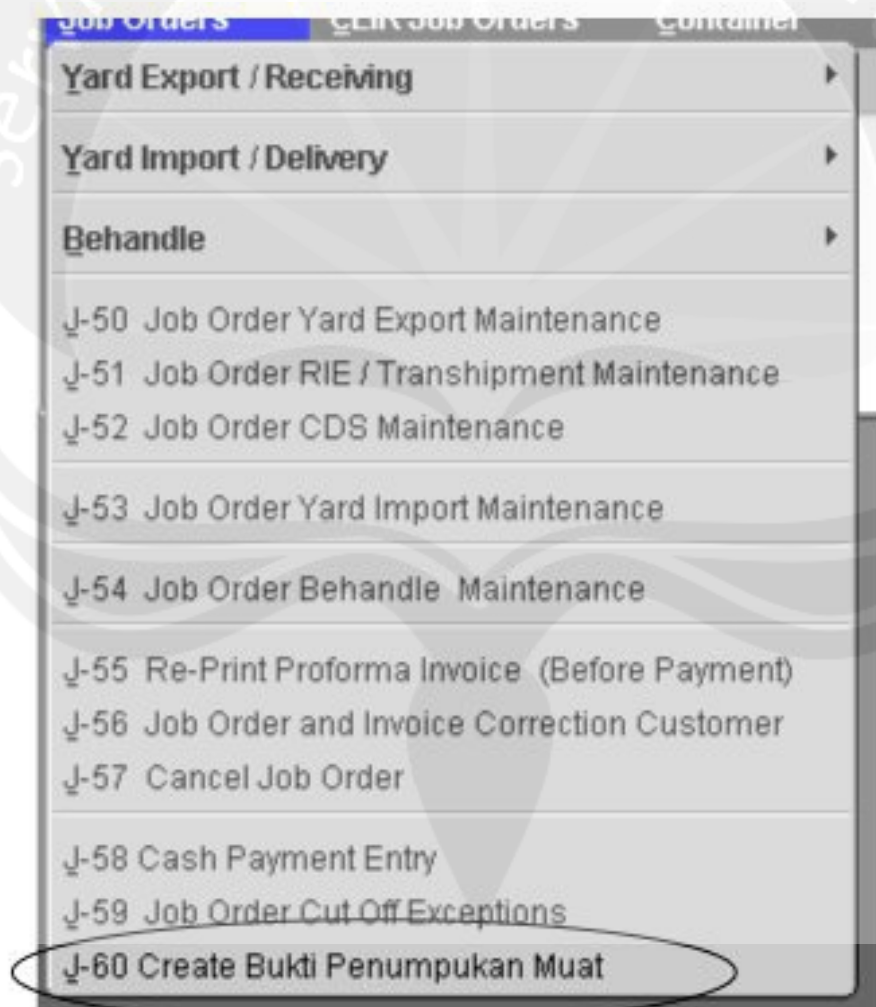
No	Tanggal	Kegiatan
	13 Juli 2017	dari Terminal Petikemas Semarang. Analisa yang penulis lakukan meliputi peforma, bug, desain, dan konten yang tidak sesuai.
4	14 Juli 2017	Pada hari ini, penulis diminta untuk mempresentasikan analisis 2 buah website yang kemarin telah penulis lakukan. Penulis melakukan presentasi dihadapan manager dan tim IT dari Terminal Petikemas Semarang. Dari hasil presentasi penulis tim IT dapat melakukan perbaikan pada website yang telah penulis analisis.
5	17 Juli 2017 – 20 Juli 2017	Pada tanggal ini membuat desain web untuk menampilkan data produksi operator RTG dan RS. Desain website mengalami perkembangan setiap hari sesuai dengan permintaan pembimbing.
6	21 Juli 2017	Pada Hari ini penulis membuat database yang nanti akan digunakan untuk website. Database yang digunakan adalah Oracle XE 11g.
7	24 Juli 2017 – 1 Agustus 2017	Pada tanggal ini penulis membuat API yang digunakan untuk menampilkan data produksi operator. Pembuatan API juga menyesuaikan dengan kebutuhan dari website yang akan digunakan. Pembuatan API menggunakan codeigniter.
8	2 Agustus 2017 – 4 Agustus 2017	Pada tanggal ini penulis melakukan test terhadap API. Untuk melihat apakah peforma API sudah sesuai dengan peforma yang diharapkan.

No	Tanggal	Kegiatan
9	7 Agustus 2017 – 8 Agustus 2017	Pada tanggal ini penulis melakukan perbaikan terhadap bug yang masih ada di API yang telah dibuat.
10	9 Agustus 2017 – 10 Agustus 2017	Pada tanggal ini penulis memperbaiki tampilan website dengan beberapa penambahan yang diminta oleh pembimbing.
11	11 Agustus 2017	Pada hari ini penulis memperbaiki bug pada javascript yang akan digunakan. Selain itu juga memberikan absensi ke bagian SDM karena hari ini adalah hari terakhir penulis KP.

2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum

Selama 1 bulan kerja praktek di Terminal Petikemas Semarang ada beberapa kegiatan yang saya lakukan. Pertama saya melakukan pemeriksaan bug / error pada website CBS(Container Billing System). Website ini digunakan hanya oleh internal perusahaan. Website ini digunakan untuk melihat data *container* yang ada di Terminal Petikemas Semarang. Pada analisis yang saya lakukan, website ini tidak terdapat error / bug yang fatal. Namun ada kesalahan yang saya temukan.

Kesalahan yang saya temukan adalah penulisan nama menu tidak konsisten. Pada website ini seluruh tampilan menggunakan bahasa inggris. Karena semua aktivitas yang berkaitan dengan container menggunakan bahasa inggris maka website ini pun menggunakan Bahasa Inggris. Namun terdapat beberapa menu yang tidak menggunakan Bahasa Inggris. Tentu hal ini menunjukkan bahwa website ini tidak konsisten dengan bahasa yang digunakan

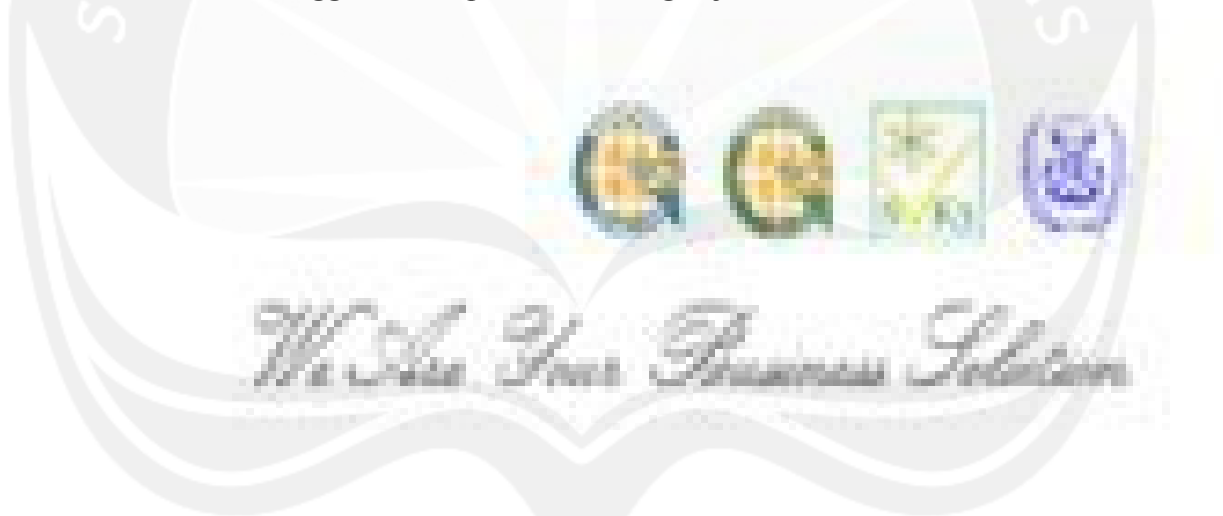


Gambar 2.1 Kesalahan penulisan

Gambar 2.1 diatas merupakan menunjukan tidak kosisistanya bahasa yang digunakan. Tentu sangat disayangkan website tersebut terdapat kesalahan kecil yang mungkin saat pembuatan terlupakan.

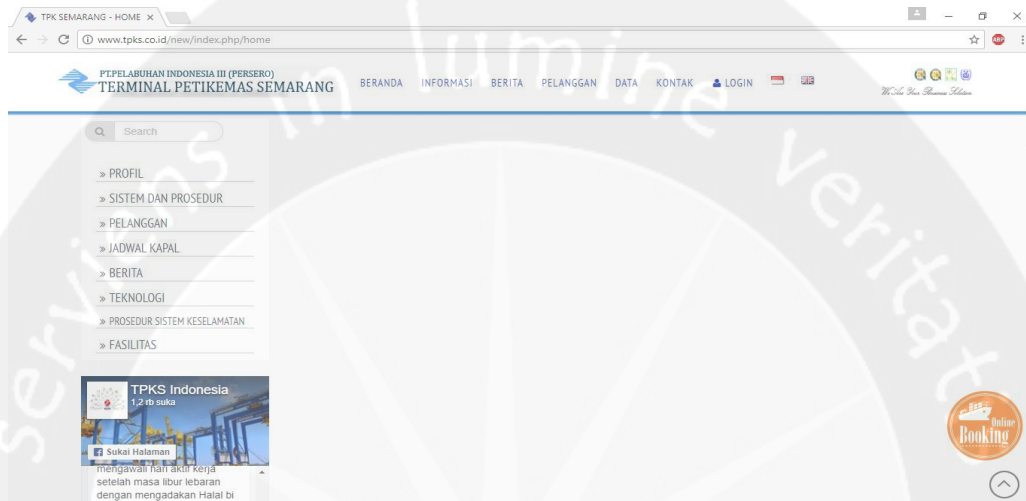
Kegiatan kedua yang saya lakukan adalah pemeriksaan bug / error pada website dari Terminal Petikemas Semarang. Website ini dapat diakses di www.tpks.co.id/new/. Pada website ini saya menemukan banyak kekurangan dalam website ini. Baik itu bug atau error yang membuat tampilan website menjadi kurang baik.

Hal yang menurut saya kurang sesuai adalah gambar yang terlalu kecil. Pada website ini terdapat gambar yang memiliki font yang sangat kecil sehingga tidak dapat terbaca dengan jelas.



Gambar 2.2 Gambar yang pecah

Lalu pada halaman awal website tidak terdapat konten. Hal ini menyebabkan space kosong pada halaman awal website. Space kosong tersebut seharusnya dapat diisi dengan konten agar space kosong tersebut tidak sia-sia. Juga jika dilihat hal tersebut kurang baik.



Gambar 2.3 Halaman utama kosong

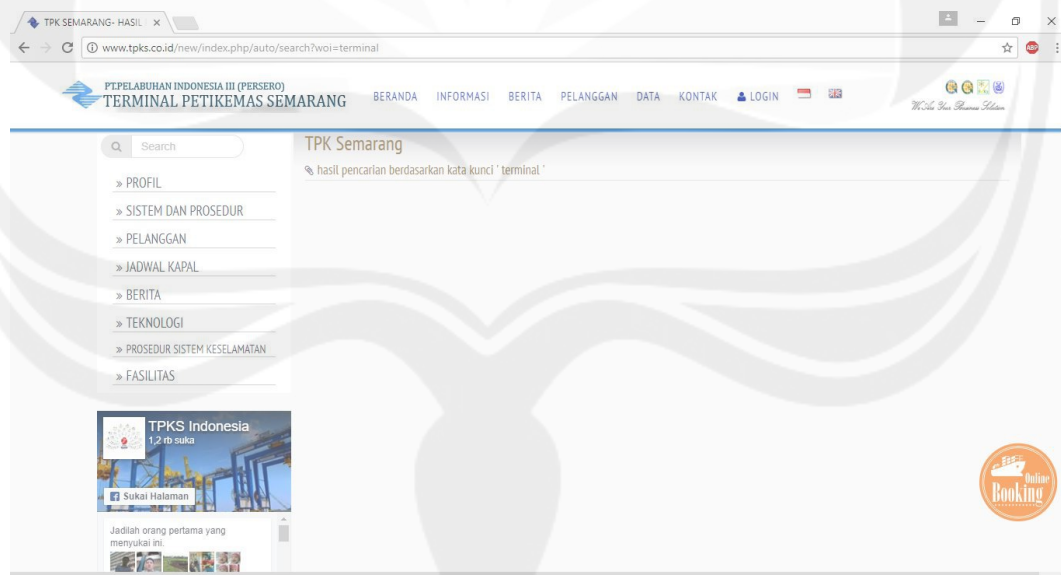
Selanjutnya banyak bagian dalam website ini yang tidak terdapat konten. Sama seperti dengan halaman utama yang kosong. Hal ini sangat saya sayangkan. Karena untuk website perusahaan hal ini seharusnya tidak terjadi.

TPK Semarang	
Informasi > Sejarah TPK Semarang	
Sejarah TPKS Semarang	
1960	Mulai Berdiri nama Perusahaan Negara(PN) Pelabuhan
1969	Dari PN Pelabuhan menjadi Badan Pengusaha Pelabuhan(BPP)
1983	Menjadi Perum Pelabuhan
23 NOVEMBER 1985	Berdirinya Pelabuhan Tanjung Emas
1997	Mulai dibentuknya terminal Pelabuhan Tanjung Emas (Divisi TPKS)
01 JULY 2001	

Gambar 2.4 Konten Kosong

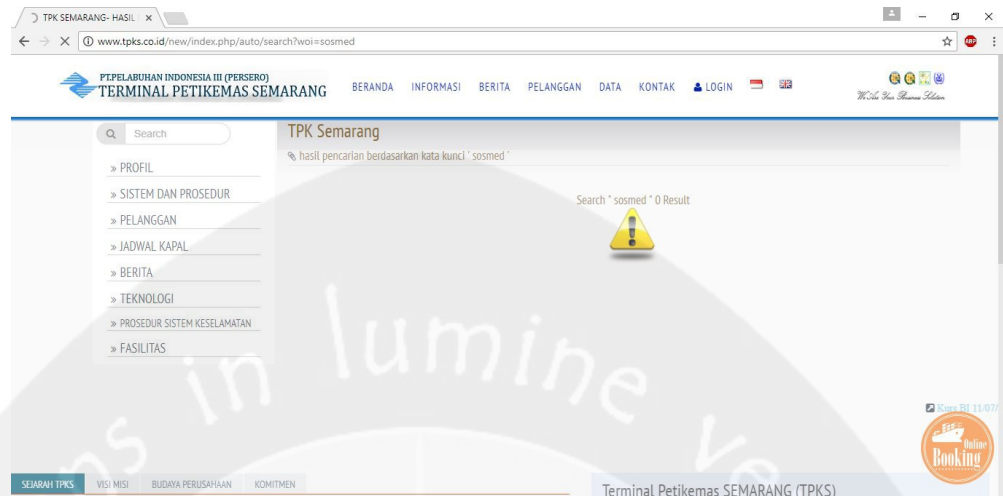
Untuk penggantian bahasa website ini sudah cukup baik. Karena jika user mengganti bahasa dengan bahasa inggris maka semua konten akan berganti dengan bahasa inggris. Namun untuk beberapa konten yang dipublish masih belum berganti bahasanya

Bug yang saya temukan pada website ini ada pada bagian search. Jadi pada website ini terdapat denah terminal. Jika user mencari terminal dan langsung enter maka tampilan website akan menjadi seperti berikut



Gambar 2.5 Bug Search

Seharusnya website menampilkan denah terminal atau setidaknya link yang menuju ke denah terminal. Namun jika user menasukan asal dan langsung search maka tampilan akan menjadi seperti berikut ini



Gambar 2.6 Error Search

website akan menampilkan bahwa hasil pencarian dari sosmed tidak ditemukan. Karena sosmed tidak ada pada website ini.

Kegiatan terakhir yang saya kerjakan adalah pembuatan web service dan pembuatan website. Webservice ini digunakan untuk menarik data dari basis data yang dimiliki oleh Terminal Petikemas Semarang. Basis data yang digunakan oleh Terminal Petikemas Semarang adalah oracle. Sehingga dalam pembuatan API terdapat perbedaan.

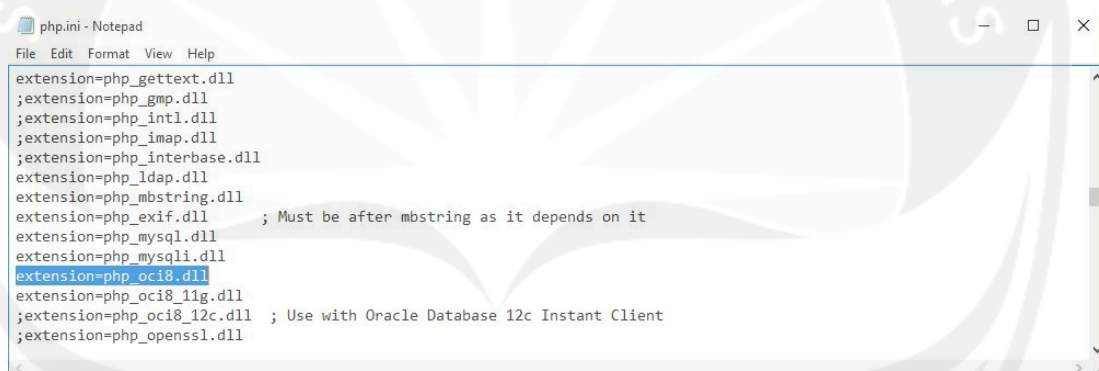
Pertama pada codeigniter lakukan konfigurasi pada application/config/database

```
$active_group = 'oracle';
$active_record = TRUE;

$db['oracle'] = array(
    'dsn' => '',
    'hostname' => 'localhost:1521/XE',
    'username' => 'system',
    'password' => 'apnpneng',
    'database' => '',
    'dbdriver' => 'oci8',
    'dbprefix' => '',
    'pconnect' => TRUE,
    'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
    'cache_on' => FALSE,
    'cachedir' => '',
    'char_set' => 'utf8',
    'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
    'swap_pre' => '',
    'encrypt' => FALSE,
    'compress' => FALSE,
    'stricton' => FALSE,
    'failover' => array(),
    'save_queries' => TRUE
```


Gambar 2.7 Config Database

Active_group diisi dengan oracle karena database yang digunakan adalah oracle. Selanjutnya pada hostname menggunakan localhost:1521/XE. Localhost:1521/XE menunjukan lokasi database ada di local/komputer penulis. Sedangkan 1521 merupakan port yang digunakan oleh database. XE merupakan nama database. Untuk username merupakan user yang bisa mengakses database. Lalu dbdriver menggunakan oci8. Oci8 merupakan dbdriver yang disediakan oleh apache untuk mengakses database oracle. Untuk mengaktifkan oci8 dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



```

extension=php_gettext.dll
;extension=php_gmp.dll
;extension=php_intl.dll
;extension=php_imap.dll
;extension=php_interbase.dll
extension=php_ldap.dll
extension=php_mbstring.dll
extension=php_exif.dll ; Must be after mbstring as it depends on it
extension=php_mysql.dll
extension=php_mysqli.dll
extension=php_oci8.dll
extension=php_oci8_11g.dll
;extension=php_oci8_12c.dll ; Use with Oracle Database 12c Instant Client
;extension=php_openssl.dll
  
```

Gambar 2.8 Config OCI8

Hilangkan tanda semicolon yang ada didepan tulisan extension. Untuk melihat apakah oci8 sudah aktif atau belum buka <http://localhost:8888/dashboard/> selanjutnya pilih tab PHPinfo. Lalu search oci8. Jika sudah aktif maka tampilan akan seperti berikut

oci8

OCI8 Support	enabled
OCI8 DTrace Support	disabled
OCI8 Version	2.0.8
Revision	\$Id: f04114d4d67cfea4cdc2ed3b7f0229c2caa5016 \$
Oracle Run-time Client Library Version	11.2.0.2.0
Oracle Compile-time Instant Client Version	10.2

Directive	Local Value	Master Value
oci8.default_prefetch	100	100
oci8.events	Off	Off
oci8.max_persistent	-1	-1
oci8.old_oci_close_semantics	Off	Off
oci8.persistent_timeout	-1	-1
oci8.ping_interval	60	60
oci8.privileged_connect	Off	Off
oci8.statement_cache_size	20	20

Statistics	
Active Persistent Connections	0
Active Connections	0

Gambar 2.9 Tampilan Oci8

Jika masih belum ada, oci8.dll bisa didownload di <http://windows.php.net/downloads/pecl/releases/oci8/2.0.8/>. Lalu download sesuai dengan bit dari OS anda. Jika sudah copy ke C:\xampp\php\ext. Untuk melihat Codeigniter sudah terinstall dengan baik buka <http://localhost:8888/Rest-Server/index.php>

Selanjutnya pembuatan model di codeigniter. Jadi model digunakan untuk membuat fungsi yang nanti akan dipanggil di control. Fungsi yang dibuat dapat berbagai bentuk. Bisa fungsi yang telah disediakan oleh codeigniter atau fungsi yang dibuat sendiri oleh user. Pertama buat file dengan nama ModelRTG.php di C:\xampp\htdocs\Rest-Server\application\models. Jadi pada model ini akan menarik data operator RTG dari basis data Terminal Petikemas Semarang. Untuk codenya dapat dilihat pada gambar dibawah ini

```
<?php
class ModelRTG extends CI_Model
{
    public function getRTG()
    {
        $data = $this->db->query(
            "SELECT
            profilkaryawan.nama_karyawan,
            count(case when tanggal_produksi=sysdate then 1 end) as ProduksiHariIni,
            count(case when to_char(tanggal_produksi,'mon') = to_char(sysdate,'mon') then 1 end ) as ProduksiBulanIni,
            profilkaryawan.target,
            profilkaryawan.id_karyawan
            from profilkaryawan join produksikaryawan on produksikaryawan.id_karyawan=profilkaryawan.id_karyawan
            WHERE
            profilkaryawan.jobid='RTG'
            GROUP BY
            profilkaryawan.id_karyawan,profilkaryawan.nama_karyawan,profilkaryawan.target");
        return json_encode($data->result());
    }
}
```

Gambar 2.10 Model

ModelRTG extends CI_Model menunjukkan nama model adalah ModelRTG dengan extends dari CI_Model yang telah disediakan oleh codeigniter. Selanjutnya public function getRTG merupakan nama fungsi yang dibuat. Fungsi dibuat public agar bisa diakses secara umum. Selanjutnya \$this->db->query menunjukkan bahwa variable \$data mengandung query yang akan dibuat. Query akan menampilkan nama_karyawan, menghitung produksi hari ini dengan count case.

Jadi query tersebut akan menghitung produksi yang telah diproduksi oleh karyawan tertentu. Untuk menunjukkan bahwa barang diproduksi hari ini maka

menggunakan `tanggal_produksi=sysdate(tanggal sistem)`. Selanjutnya untuk menghitung produksi bulan ini query akan mengambil data tanggal produksi dan mengambil bulanya saja. Selanjutnya jika bulan yang diambil sama dengan bulan sistem maka produksi tersebut akan dihitung. Selanjutnya data yang ditampilkan hanya jika karyawan memiliki jobid RTG. Jika sudah maka hasil dari query tersebut akan di encode ke json. Terdapat 2 model yang dibuat. Untuk operator CC bentuk modelnya masih sama. Hanya pada querynya job_id diganti dengan CC.

Selanjutnya adalah pembuatan Control. Pada API ini terdapat 2 buah control. Yaitu control untuk model RTG dan CC. Kedua control ini memiliki penulisan yang sama. Hanya berbeda pemanggilan modelnya. Jadi yang saya bahas hanya pembuatan control RTG.

Control digunakan untuk memanggil fungsi yang telah dibuat pada model. Selain memanggil fungsi yang telah dibuat pada control juga bisa langsung menuliskan fungsinya. Pertama buat file dengan nama RTG.php pada `C:\xampp\htdocs\Rest-Server\application\controllers`. Selanjutnya buat kode seperti gambar dibawah ini

```
<?php

require APPPATH . '/libraries/REST_Controller.php';

class RTG extends REST_Controller
{
    function __construct($config = 'rest')
    {
        parent::__construct($config);
        $this->load->database();
    }

    public function index_get()
    {
        $this->load->model('ModelRTG');
        $data= $this->ModelRTG->getRTG();
        echo $data;
    }
}
```

Gambar 2.11 Control

Require APPPATH digunakan untuk menunjukan path controller yang telah dibuat oleh codeigniter. Lalu class RTG extends REST_Controller menunjukan bahwa control yang dibuat bernama RTG dan extends dengan REST_Controller. Lalu pada fungsi index_get untuk mendapatkan hasil yang telah dihasilkan oleh model yang dituju / fungsi yang hendak dituliskan pada controller.

Selanjutnya \$this->load->model('ModelRTG'); menunjukan bahwa fungsi akan load ModelRTG yang sebelumnya telah dibuat. Selanjutnya \$data=\$this->ModelRTG->getRTG() menunjukan bahwa variable \$data akan menjadi penampung untuk hasil dari getRTG yang telah dibuat sebelumnya. Lalu echo \$data untuk meampilkan hasilnya. Untuk operator CC hanya ganti nama Modelnya saya.

Yang terakhir adalah pembuatan websitenya. Untuk tampilan dari websitenya adalah sebagai berikut.

PT. PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO)
TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG

DATA PRODUKSI OPERATOR

Data terakhir diupdate pada: 13-Sep-2017 06:57:13
Selamatan Kerja. INGAT keluarga menunggu di rumah!

No	ID	Nama	Hari Ini	Bulan	Target	Status
5	7736	Riantorox	0	4	15	Belum mencapai target
6	7739	That you'd	0	4	15	Belum mencapai target
7	7741	Duat A8	0	5	15	Terbaik Ketiga
8	7748	Fade Away	0	3	15	Belum mencapai target
9	7740	Never Been	0	4	15	Belum mencapai target

No	ID	Nama	Hari Ini	Bulan	Target	Status
4	7727	Bono	0	3	20	Belum mencapai target
5	7732	Pono	0	3	15	Belum mencapai target
6	7723	Edo	0	27	10	Terbaik Pertama
7	7728	Berni	0	5	10	Terbaik Kedua
8	7733	Wawan	0	3	15	Belum mencapai target

Gambar 2.12 Tampilan Website

Pada website ini table operator CC dan RTG akan secara otomatis scroll kebawah dan jika sudah sampai bawah maka akan kembali ke atas. Lalu ada bagian yang menunjukan waktu terakhir di update dan setiap 30menit maka table dan waktu update akan direfresh.

Setiap 30 menit bagian data operator RTG, CC, dan waktu update akan direfresh. Refresh tersebut tidak meload ulang website. Hanya beberapa bagian tertentu saja yang di update. Untuk membuat refresh seperti itu codenya adalah sebagai berikut

```
<script>
    $ms = 300000;
    //
    var refreshId = setInterval(function()
    {
        $('inner_table2').load('oo2.php');
        $('inner_table').load('oo.php');
        $('waktu').load('oo3.php');
        $jam;
    }, $ms);
</script>

<title>Data Produksi Operator</title>
<link href="assets/style.css?version=51" rel="stylesheet" />
<link href='assets/favicon.png' rel='SHORTCUT ICON'/>
```

Gambar 2.13 Load

Untuk `$('.inner_table2').load('oo2.php')` menunjukkan bahwa div `inner_table2` akan meload halaman `oo2.php` yang bentuknya sama dengan div `inner_table2`. Jadi setiap 30 menit data akan diload dari halaman `oo2.php`. selanjutnya untuk membuat table dapat turun otomatis javascriptnya sebagai berikut

```
var $el = $(".inner_table");
var $el2 = $(".inner_table2");

function anim()
{
    var st = $el.scrollTop();
    var st2 = $el2.scrollTop();

    var sb = $el.prop("scrollHeight")-$el.innerHeight();
    var sb2 = $el2.prop("scrollHeight")-$el2.innerHeight();

    $el.animate({scrollTop:st<sb/0? sb :1},100000,anim);
    $el2.animate({scrollTop:st2<sb2/0? sb2 :1},100000,anim);

    if (sb == st)
    {
        $el.scrollTop(0);
    }

    if (sb2==st2)
    {
        $el2.scrollTop(0);
    }
}

function stop()
{
    $el.stop();
    $el2.stop();
}

anim();
anim();
```

Gambar 2.14 *Javascript*

Pertama buat variable yang nantinya akan menampung nama dari div table. Pada code diatas function anim merupakan nama fungsi untuk menjalankan table secara otomatis dan mengembalikanya ke tempat awal.





BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

1.2 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat yang penulis peroleh dari pelaksanaan Kerja Praktek selama 1 bulan di Terminal Petikemas Semarang antara lain sebagai berikut:

- a) Memperoleh pengalaman dan pengetahuan mengenai dunia kerja, terutama di bidang IT.
- b) Mendapatkan pengalaman kerja langsung di Perusahaan.

Dengan bekerja langsung di Terminal Petikemas Semarang, penulis memperoleh gambaran, bagaimana dunia kerja sesungguhnya.

- c) Mengetahui lingkungan kerja yang sebenarnya.
- d) Mengetahui hal – hal apa saja yang harus dipersiapkan untuk menghadapi dunia kerja.
- e) Mengetahui perbandingan antara teori, praktikum, dan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktek langsung di lapangan, khususnya dibidang IT.
- f) Menambah pengetahuan baru dari perusahaan.

Bekerja di Terminal Petikemas Semarang, membuat penulis mendapatkan banyak pengetahuan baru mengenai pemrograman web dengan javascript. Selain itu juga pembuatan API yang menggunakan database oracle.

- g) Menerapkan kemampuan praktik yang diperoleh dari perkuliahan ke Perusahaan tempat kerja praktek dilaksanakan.
- h) Mengukur seberapa jauh kemampuan yang dimiliki untuk dapat dipergunakan dalam dunia kerja yang sebenarnya.

1.3 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Persyaratan untuk melaksanakan kerja praktek adalah sudah menempuh minimal 100 SKS serta sudah pernah menempuh mata kuliah P3LP (Projek Pembangunan Perangkat Lunak Profesional). Persyaratan tersebut memang sangat dibutuhkan oleh penulis, dikarenakan agar bisa melaksanakan kerja praktek dengan baik, dibutuhkan pengetahuan – pengetahuan dasar mengenai IT baik dalam teori maupun praktek serta mengetahui bagaimana pembuatan aplikasi professional sesungguhnya yang didapat dari mata kuliah P3LP.

Projek yang penulis kerjakan selama kerja praktek ini adalah membuat *website* berbasis php dan API. Dikarenakan projek – projek tersebut dikerjakan dengan berbasis php dan menggunakan API penulis sangat terbantu dengan materi yang berkaitan dengan API pada mata kuliah Pengembangan Layanan Berbasis Teknologi Web. Materi yang ada di dalam mata kuliah tersebut dapat digunakan dan diterapkan dalam aplikasi ini, seperti pembuatan API serta pembuatan fungsi – fungsi yang terkait.

Untuk mengerti dalam pembuatan basis data dan cara pengimplementasiannya penulis terbantu oleh mata kuliah Basis Data dan Pemrograman Basis Data. Dengan memahami konsep mata kuliah Basis Data dan Pemrograman Basis Data, penulis berhasil membuat suatu basis data yang digunakan untuk proyek dan menyatukannya kedalam projek yang telah penulis kerjakan. Pada perancangan tampilan web yang sesuai dengan yang diinginkan oleh tim IT Terminal Petikemas Semarang dan ramah terhadap *user* penulis terbantu dari mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer yang membuat penulis mengetahui bagaimana merancang suatu antarmuka yang *user friendly* dan bisa diterima oleh *user*. Ilmu - ilmu yang penulis dapatkan dari perkuliahan memiliki banyak manfaat yang dapat penulis terapkan saat melakukan kerja praktek di Terminal Petikemas Semarang.

BAB IV

KESIMPULAN

1.4

Kesimpulan

Setelah menjalani Kerja praktek selama 1 bulan di Terminal Petikemas Semarang, kesimpulan yang dapat penulis buat adalah melalui Kerja Praktek ini penulis mendapatkan banyak pengalaman mengenai dunia kerja serta menambah pengetahuan baru baik secara teori maupun praktik. Kegiatan kerja praktek juga mendorong penulis untuk mencari pengalaman dan pengetahuan lebih banyak lagi mengenai dunia IT, dikarenakan ilmu yang diajarkan di perkuliahan hanya dasar – dasar dari IT saja.

1.5 Saran

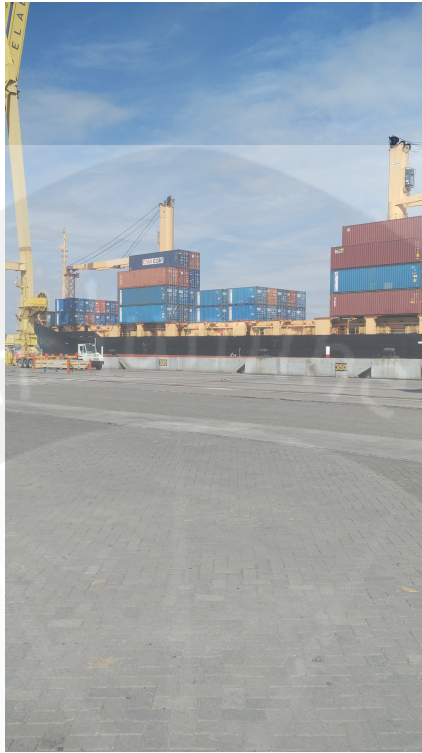
Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisa sampai pada pembuatan laporan Kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Website laporan produksi operator RTG dan CC masih berjalan sedikit lambat. Mungkin jika website tersebut sedikit dikembangkan performanya akan meningkat dan tidak terlalu berat jika dijalankan.

1.6 Lampiran



Gambar 4.1 Gambar alat CC



Gambar 4.2 Penampakan kapal bersandar



Gambar 4.3 Kondisi Lapangan



Gambar 4.4 Kondisi Lingkungan kerja

